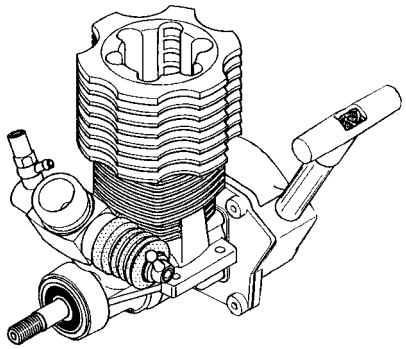
O.S.ENGINE

O.S. MAX-21RGシリーズ

――― エンジン取扱説明書 ―――



このたびはOSエンジンをお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

- この取扱説明書と「保証書」をよくお読みのうえ正しくお使いください。
  とくに「安全上のご注意」は必ずお読みください。
- また必要なときに、参照できるように取扱説明書は大切に保管してください。
- 使用する模型や無線操縦装置等の説明書も、あわせてお読みください。

目　次

安全上のご注意 ---------- 2-5
エンジン各部の名称 ---------- 6
エンジンの取り付け ---------- 7-8
キャブレタースロットルの取り付け --------- 8
スーパーエアクリーナー201の取り扱い ------ 9-12
リコイルスタータの取り扱いの注意事項 -----12
グロープラグについて ----------13
始動前の用具類 ----------14
キャブレタースロットルについて ----------15
始動～ブレークイン（ならし運転）----- 15-18
エンジンが始動しない原因 ----------18
キャブレターの調整 ----------18-19
キャブレター取扱い上の注意 ---------- 20
エンジン後の手入れ、エンジンの点検 ----- 21
エンジン分解図&部品表 ----------22-25
キャブレタースロットル分解図
及び部品表 ---------- 26-27
オプションパーツ&アクセサリー --------- 28
三面図 ---------- 29
アフターサービス ---------- 30-31
メ　モ ---------- 32
保証書

安全上のご注意

＊ ご使用の前にこの「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。

＊ この安全上の注意事項は、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。いずれも安全に関する重要な内容ですので必ず守ってください。
常に安全を心がけエンジンの馬力を軽視しないこと。エンジンを安全に使用するのはあなた自身の責任です。いつも注意深く分別ある行動をして、楽しく使用してください。

■ この注意事項は誤った取扱いをした時に、生じる危害や損害の程度を「警告」「注意」に区分しています。

⚠ 警　告
この表示の欄は、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容です。

⚠ 注　意
この表示の欄は、人が中程度または軽傷を負う可能性及び物的損害のみの発生が想定される内容です。

⚠ 警　告

・燃料は有毒ですので目や口に入れないでください。
幼児や子供の手の届かない冷暗所で保管してください。健康を害する恐れがあります。

・燃料は火気厳禁です。
火災の恐れがあります。

・換気の悪い場所（密閉したガレージや室内等）で運転しないでください。
有害な一酸化炭素等を排出しますので必ず戸外で運転してください。
健康を害する恐れがあります。

・運転中、運転直後のエンジン本体やサイレンサー、マニホールドに触れないでください。
やけどの恐れがあります。

⚠注　意

・このエンジンは車用です。模型用以外に、使用しないでください。ケガや故障の原因となります。

・エンジンは模型に搭載してから始動してください。搭載前に始動するとケガの恐れがあります。

・必ず消音効果の高いサイレンサーを使用してください。耳に損傷を受ける恐れがあります。

・エンジンを使用するときは、子供や周囲の人々は安全のために、模型の後方6メートル以上離してください。エンジン始動後は模型には、近付けないでください。ケガをする恐れがあります。

・模型にエンジンを取り付けるときは、模型の説明書の指示に従って、確実に取り付けてください。エンジンがはずれてけがをする恐れがあります。

・プラグを通電しての点検時は手で持たずに、工具等ではさんで行ってください。また顔を近付けないでください。コイル内の燃料が沸騰してやけどをする恐れがあります。

・エンジンを始動するときは、安全メガネや手袋を着用し、必ずスターターを使用してください。ケガをする恐れがあります。

・走行前にスロットル・リンケージをチェックしてください。はずれるとケガをする恐れがあります。

⚠注　意

・グロープラグクリップやそのコードが、回転部分にからまないようにしてください。巻き込んでケガをする恐れがあります。

・エンジンを運転中、車体を持ち上げてタイヤを空転させないでください。ケガや故障の原因となります。

・エンジンを停止させるときは、エンジン回転を最低速にし、燃料パイプをつまんで、燃料供給を止めてください。その際、回転部分には触れないでください。ケガをする恐れがあります。

・エンジン停止後、プラグヒートをしなくてもクランクすると、始動することがあります。ケガや故障の原因となります。

・リコイルスターターは分解しないでください。スプリングが飛び出してケガをする恐れがあります。

・スターターのノブを引く時は、模型をしっかり保持し45cm以上引かないでください。戻す時はスターターノブを持ったままゆっくり戻してください。ケガや破損の原因となります。

・スターターのロープが車体やエンジンに触れないようにし、真っ直ぐ引いてください。ロープが切れてケガをする恐れがあります。

このエンジンは1/8レーシングバギーはもちろんスケールカーまで幅広いモデルに最適で、パワフルで扱いやすくそしてコストパフォーマンスを実現しています。エンジンの性能をより長く維持していただくため、スーパーエアクリーナー201を標準装備。またOS純正リコイルスターターを装備した21RG-Xや21RG(P)-Xもラインナップされています。

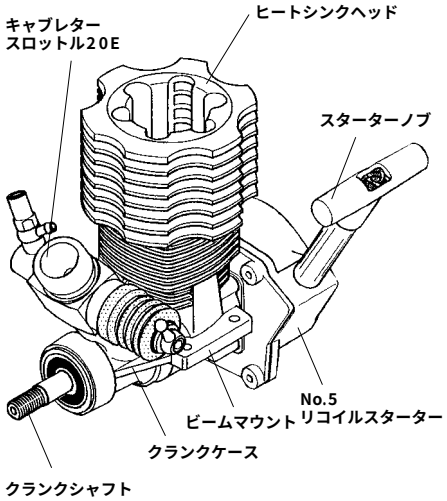
注　意

上死点（ピストンが最も上の状態）付近において、かたく感じられますが異常ではありません。

グロープラグの取り付け

このエンジンにはグロープラグNo.8が付属されています。ワッシャをプラグに入れて取り付けてください。又、新しいプラグに交換される時は、同時にワッシャも新品に交換してください。

エンジン各部の名称



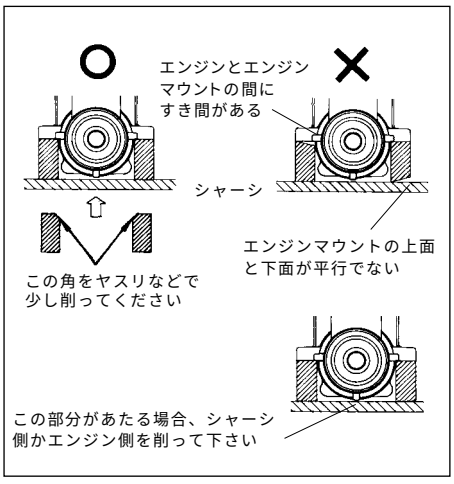
MAX-21RG-X

エンジンの取り付け

エンジンを車に搭載する場合、次のことに注意してください。

・エンジン本体の取付け面（ビームマウントの下面）は完全に平面になるように加工されています。キットに付属されているエンジンマウントが平面でないと、クランクケースやシリンダーライナー、ベアリングなどを変形させ、エンジンの性能を十分発揮できないばかりでなくエンジンを壊してしまうことがあります。

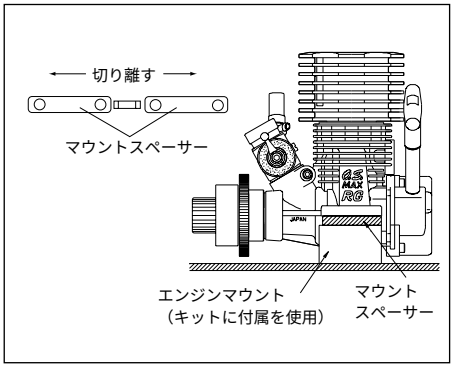
・エンジンマウントの上下面が平行になっていることを確認のうえ、3mmの六角穴付キャップスクリューでエンジンに取り付け、その後シャーシに搭載してください。



■21RG-X/21RG(P)-Xの取り付け

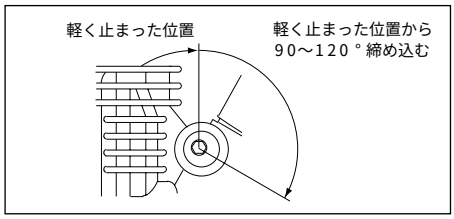
・車体側のエンジンマウントとエンジン本体との間に、付属のエンジンマウントスペーサーを入れ、M3x15のねじでエンジンを取り付けてください。

・エンジンマウントスペーサーは図のようなスペーサーが付属しています。ペンチ等で切り離してご使用ください。取り付けは下図のように正しく取り付けてください。なお上下の区別はありません。



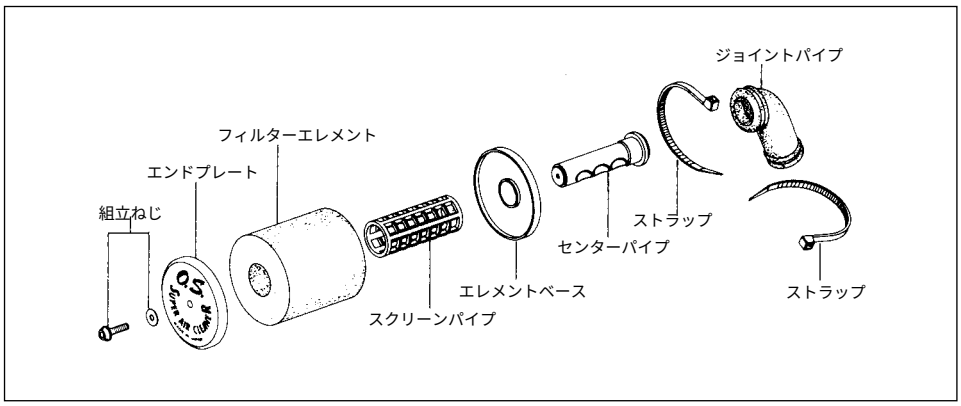
キャブレタースロットルの取り付け

このキャブレタースロットルは仮止めしてあります。ご使用される前にいったんゆるめ適当な向きに変えた後、少しクランクケース側に押し込みながらナットをゆっくりしめていき軽く止まったところから90～120°締め込んでください。それ以上締め込むとひずみや破損の原因となりますのでご注意ください。



スーパーエアクリーナー201の取り扱い

このエアクリーナーは21クラスバギー用として設計開発され、エンジン本体の性能を長く維持するためにより完全なエアクリーナーとして生まれました。湿式タイプとなっており特殊なフィルターオイルの作用により砂やほこりを除去して、常に清浄な空気をエンジンに供給します。従来のHDエアクリーナーより小型（φ50mm→φ40mm）になっていますから、ボディ内に収めやすくなりました。また新設計のジョイントパイプでより確実にキャブレターとエアクリーナーを接続することができます。

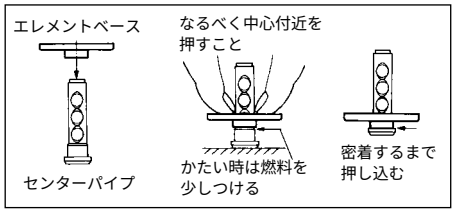


■組み立て

・センターパイプにエレメントベースを圧入します。

・かたい時は矢印の部分に燃料を1～2適つけてください。圧入する時はなるべく中心近くを押してください。外側を押すとエレメントベースが割れることがあ
・ります。

エレメントベースは矢印の部分が密着するまで押し



■フィルターエレメントの取り付け

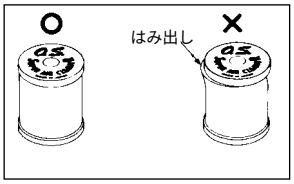
・フィルターエレメントはすでに特殊なフィルターオイルが含浸されています。オイルには粘着力がありべたつきますから注意してください。手などについた場合は石鹸で十分に洗ってください。

・フィルターエレメントは保管の状態により、フィルターオイルが不均一になることがあります。
もしフィルターエレメントに色むらがある場合は、フィルターエレメントをポリエチレン袋等に入れ手でもみ色が均一になるようにしてください。

（注意）
フィルターオイルは紫外線により脱色することがありますが、性能上の影響はありません。

・スクリーンパイプをフィルターエレメントの中に挿入してから本体に取り付けると作業が楽に行えます。スクリーンパイプは空気を均一に吸わせる為に重要な部品ですから必ず使用してください。

・フィルターエレメントを本体に取り付けましたら、エレメントベース及びエンドプレートのつばの中に正しく収まっているか確認してください。



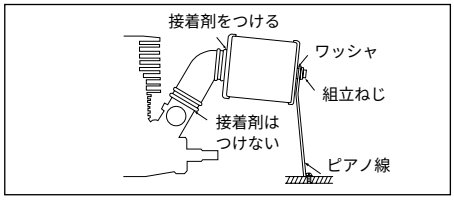
■キャブレター及び車体への取り付け

・ジョイントパイプの両端はストラップでしっかりと止めてください。

・エアクリーナー本体とジョイントパイプの接続部に、瞬間接着剤を付けるとより確実に取り付けられます。キャブレターとジョイントパイプの接続部には接着剤は付けないでください。

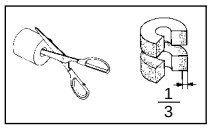
（注意）
エアクリーナーを取り付ける前にアイドリングのスロットル開度を確認してください。

・衝突、転倒などでエアクリーナーが脱落するのを防ぐため、エアクリーナーの組立ねじを利用して、ピアノ線などでシャーシ等に固定されることをお勧めします。



■フィルターエレメントの交換

フィルターエレメントは、ほこりの多い状態での走行では延べ1時間を目安に交換してください。
ほこりの少ない状態であれば1時間以上の走行も可能ですが、次のようなテストをされると良いでしょう。



・いつも同じコースで走行される方は、最初1時間走行させてみてフィルターエレメントをはさみで切ってみて断面を観察してみてください。ほこりがフィルターエレメントの厚みの1/3まで進行していれば寿命です。天候、走行条件などで相当ばらつきがありますので、何度かテストをされて交換時期を把握してください。

・また、フィルターエレメントの表面が見える状態や、表面に付いている砂ぼこりが湿っている状態の場合はさらに走行が可能です。

・外から判断してフィルターオイルで湿った表面が見えなくなるほど、砂ぼこりが付着し乾いた状態になると交換時期が近いので注意してください。

■エアクリーナー脱着時の点検

エアクリーナーを外したとき、センターパイプの中やキャブレターのベンチュリー部をチェックしてください。フィルターエレメントが正しく装着されていない場合やほこりを吸いすぎ機能が低下した場合、中に砂ぼこりが付着します。もしこのような症状があれば、エンジン内部に砂やほこりを吸い込んでいます。このような状態になるとシリンダー、ピストンをはじめコンロッド、ベアリングなどをすぐに摩耗させますので、ただちにエンジン内部をアルコールか燃料で洗浄してください。また、エアクリーナーのパーツを全てアルコールで洗浄し、フィルターエレメントは交換してください。

（注意）

フィルターエレメントに燃料やアルコール等がかかるとフィルターオイルが流れたり、性能が低下したりします。十分ご注意ください。

リコイルスターター取り扱いの注意事項

このエンジンに使用されているリコイルスターターは一体構造のため、リコイルスターター本体及びワンウエイクラッチ以外の部品販売は致しません。アフターケアーは「OSエンジンサービス係」までお申し付けください。

◆リコイルスターター本体やロープに燃料がかからないようにしてください。劣化の原因になります。

◆このエンジンは、リコイルスターターの構造上、逆転（シャフト側から見て時計まわり）はできません。フライホイル等を持って無理に逆にまわすと、リコイルスターターが破損します。絶対に逆方向にまわさな

⚠ 絶対に分解しないでください。スプリングが飛び出してケガをする恐れがあります。

⚠ スターターのノブを引く時は、模型をしっかり保持し45cm以上引かないでください。戻す時はスターターノブを持ったままゆっくり戻してください。ケガや破損の原因となります。

⚠ スターターのロープが車体やエンジンに触れないようにし、真っ直ぐ引いてください。ロープが切れてケガをする恐れがあります。

グロープラグ

グロープラグは使用される燃料や気象などにより、エンジンに作用する性質が変化します。実際にテストの上、最良のものを選んでください。もし、グロープラグのフィラメントが断線したり、傷んだ場合は同じNo.8かA5を使用してください。

グロープラグの役目

グローエンジン始動時は通電しフィラメントを赤熱させ点火させます。始動後は通電を止めても前サイクルの燃焼熱によりプラグのフィラメントが赤熱され回転が持続します。高回転時にはフィラメントが高温となり早いタイミングで点火し、低回転時では遅いタイミングで点火を行います。

グロープラグを長持ちさせるコツ

グロープラグは消耗品と考えてください。使い方次第でプラグの寿命は大きく変わります。ここでプラグを長持ちさせるコツをいくつかご紹介しましょう。

- グロープラグを中速以上の回転域では、プラグヒートの電源を切ること。
- あまりニードルを絞りすぎない。
- エンジンにマッチしたプラグを使用する。
- なるべく低ニトロ燃料を使用する。

グロープラグの交換の目安

エンジンの性能を100%維持するには、いつもプラグをベストコンディションに保つ必要があります。こういう場合は早めにプラグを新品に交換してください。

- フィラメントの表面が荒れて白色化している場合。異物が付着している場合。
- フィラメントが変形している場合。
- フィラメントの表面が汚れている場合。
- プラグの本体が錆びている場合。
- 混合気が濃いときにエンジンが止まりやすくなった時。
- 低速回転時に止まりやすくなった時。
- 始動性が悪い時。

始動前の用具類

このエンジンを始動するために、次のような用具が別に必要です。エンジンを購入された販売店等に相談して購入してください。

燃　　料

一般に市販されている良質の模型エンジン用燃料をご使用ください。潤滑油は、良質のものであれば合成油系でもひまし油系でも問題ありませんが、容積比で最低18%以上にしてください。一般にエンジンの出力は、使用する燃料に含まれるニトロメタンの量が多くなるにつれて増加します。初めは10%の燃料から始め、必要に応じて徐々にニトロメタンの量を増加させる場合や、燃料の種類を変えた場合は、もう一度ブレークインを行ってください。なおニトロメタンの含有量を増やせばパワーはアップしますが、グロープラグの消耗が早いことと、エンジンの寿命が短くなる点にご留意ください。

⚠ **燃料は有毒ですので目や口に入れないでください。幼児や子供の手の届かない冷暗所で保管してください。健康を害する恐れがあります。**

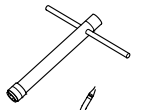
⚠ **燃料は火気厳禁です。火災の恐れがあります。**

プラグ用ブースター

グロープラグを赤熱するための電源です。
（1.2～1.5）

ロングプラグレンチ
（プラグキャッチ機構付）

スプリングによりプラグがレンチに固定できるので、取付位置が深い場合の脱着に便利です。
（コードNo. 71521000）

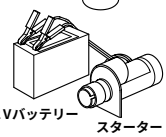


チョークポンプ

燃料缶から燃料タンクへ燃料を移す時に必要です。

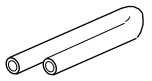
電動スターター及びその電源

エンジン始動時に使用します。



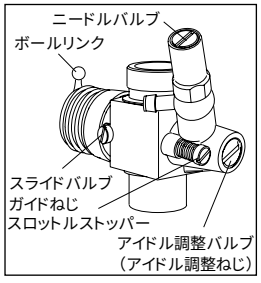
シリコンチューブ

燃料の配管に使用するもので、内径2mm、外径5～5.5mm位のものが良いでしょう。



キャブレタースロットル（20E）について

このキャブレターには次の3つの調整部分があります。



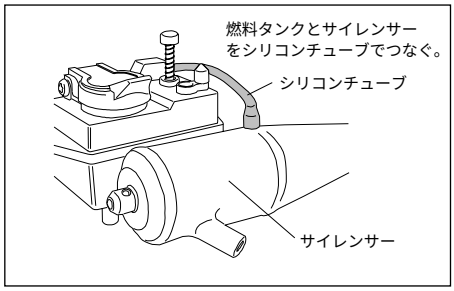
- **ニードルバルブ**
  最高回転（スロットル全開時）における空気と燃料の比率（混合気）を調整します。
- **アイドル調整バルブ（アイドル調整ねじ）**
  安定したアイドリングとスムーズな中速への加速が、得られるようアイドリング時の混合気を調整します。
- **スロットルストッパー**
  アイドリングの回転数を調整します。

このキャブレターのアイドル調整ねじは、弊社で基準の位置に調整してあります。しかしながら使用される燃料や気象条件や用途等により、若干の再調整が必要な場合があります。そのままの状態で運転されてみてよい結果が得られない場合は、調整の項に従って調整してください。

始　動～ブレークイン（ならし運転）

エンジンを始動する時には、車体を台等の上に置いてタイヤを浮かせた状態で行ってください。

車の場合、燃料タンクの位置がキャブレターと比較的離れている上に、走行中は路面の凸凹等でタンク内の燃料の液面が大きく変化します。燃料の液面差を少なくし、燃料を安定してキャブレターに供給するために、**必ずマフラープレッシャー（エンジンの排気圧を利用して、サイレンサーから燃料タンクに圧力をかける方法）を使用してください。**



ブレークイン（ならし運転）とは
実際に使用する条件（燃料・回転数・エンジン温度等）に徐々に近付けていく事です。濃すぎたり低速回転を続けても意味がありません。低速運転を長い時間すると、燃料のオイルがゲル化しシリンダーやピストン等が膠着する事があります。

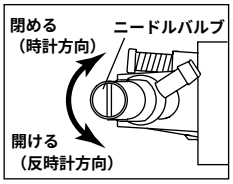
スロットルを全開にする時間を作る。全開の時間を徐々に長く運転を行い、ストレートを全開で濃い状態で走行出来れば、ニードルを閉め込んで同じように走行します。ストレートの後半で最高速が出せるようになれば、ブレークインは終了です。

●始　動

◆燃料タンクに燃料を入れます。

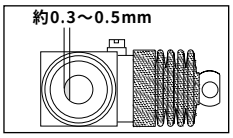
◆プラグのフィラメントが赤熱するかを確認し、取り付けてください。

◆ニードルバルブを時計方向に　ゆっくりと止まるまでまわします。この位置がニードルバルブの全閉位置で、これ以上は無理にまわさないでください。



◆この全閉位置から約3回、反時計方向へニードルバルブをまわします。（ニードルバルブを時計方向にまわすことを閉める、その反対を開けると言います）

◆次に送信機のスイッチを入れてスロットルをアイドリング（低速回転）の位置からごくわずか開きます。

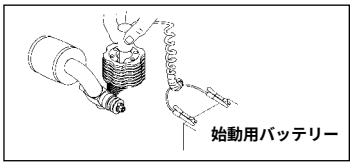


アイドリングのスロットル開度は、エアクリーナーを取り付ける前に確認して下さい。

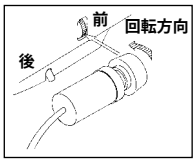
◆燃料タンクのチョークボタンを3～4回押して燃料をキャブレターへ送り込みます。

◆送信機のスイッチを入れ、各リンケージ部が正常に動くかチェックします。

◆グロープラグをヒート（加熱）する。（ブースターコードで始動用バッテリーからグロープラグに通電する）



◆エンジンの回転方向（シャフト側から見て反時計方向）を間違わないようにスターターでエンジンを始動します。（始動する際には必ず、エアクリーナーを付けてください）

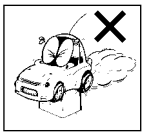


●リコイルスターター付の場合

◆リコイルスターターのスターターノブを数回、出来るだけまっすぐに、すばやく引いてエンジンを始動します。

（注意）

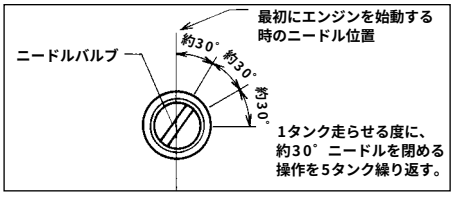
エンジンを始動する時はタイヤを地面から持ち上げていますのでエンジンはいわゆる無負荷状態にあり、スロットルが中速以下でもかなりの高速で回転します。この状態で運転を続けると、コンロッドとクランクピンが焼き付きを起こすことがあります。スロットルを開けすぎないようにしてください。



◆エンジンが始動したらタイヤを浮かせた状態でプラグヒートをしたまま、スロットルを2～3回短い時間で、低速と高速を繰り返しエンジンを暖めます。（この時、高速状態でエンジンを回し続けないようにしてください）

◆次にプラグヒートをはずして走行します。このとき中速付近で止まってしまうようであれば、濃い状態（吸い込む燃料が多い状態）なのでニードルバルブを30°ずつ閉めてください。

◆この状態で1タンク走行し、その後1タンクごとにニードルバルブを30°閉める作業を5タンク行ってください。（ストレートでの全開の時間を延ばして行きます）なお中速でどうしても止まってしまう場合は、アイドル調整ねじを30°閉めてください。以上でブレークインは終了です。



（注意）

燃料の種類を変えたり（特に高ニトロメタン燃料に変えた時）エンジンを修理したり、主要なパーツを交換した場合は、再度ブレークイン（低速回転で長く運転しない）を行ってください。

■エンジンを停止する場合

◆エンジンを停止する時は、エンジン回転を最低速にして燃料パイプをつまんで、燃料供給を止めてください。

（注意）

エンジン停止の時は回転部分やエンジン本体、サイレンサーは高温になっています。手などで触れないでください。

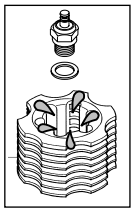
エンジンが始動しない原因

●燃料の不足　●バッテリーの確認

●プラグの点検（断線している場合は、交換してください）

●オーバーチョーク（エンジン内に燃料を送りすぎです。プラグもしめった状態）

・プラグレンチでプラグをはずす。



・スターターで空回しをして余分な燃料を出す。

・この時、燃料が飛び出すので目に入らない様ウエスなどで押さえてください。

キャブレターの調整

■調整はブレークインが終了してから行ってください。

◆走行させる場所で一番長い距離のとれる直線（スロットル全開でまわれる大きなコーナーのある時はそれも含める）部分を2～3度スロットル全開で走行させてみて直線での速度を見た上で一度、車を手元にもどし、ニードルを少し閉めて［一度に30°］また同じように走行させてみてください。

◆ニードルを閉めるにつれて、直線での速度も次第に早くなってきます。最高の速度が得られるところがニードルバルブの最良位置ですが、これは走行させた上での感覚で判断する以外にありません。ニードルバルブを最良の位置から閉めすぎると、エンジンの排気ガスの色がほとんど見えなかったり、車の速度が途中からにぶったりしますので、そのような走行状態になれば閉めすぎですから、ニードルバルブを約30°開けてください。（焼付に注意してください）

◆ 次にアイドリング（低速回転）の調整を行います。車を約5秒間アイドリング運転で停車させて、スロットルを全開にしてみます。この時、排気口から白煙を多く出しながら濁った音を出して回転がもたついて上昇するようでしたら、燃料が多すぎる状態ですから、アイドル調整ねじを時計方向（右）に30 閉めてください。（アイドル調整ねじは一度に30°ずつ行ってください。）もし、スロットルを全開にしたとき止まってしまったり、白煙がほとんどでないで力のない音を出しながら少し遅れて回転が上昇するようでしたら、燃料がすくなすぎる状態ですからアイドル調整ねじを左に30～45°開けます。

◆ スロットルの操作（低速から高速運転）に対してエンジンの回転がスムーズに反応するようになるまで根気よく実際に走行させて調整を行ってください。

◆ ニードル・アイドリング調整とも、調整が徐々に合ってくるに従って閉めていく量を小さくしていくのが上手なコツです。

（注意）　空ぶかしでの調整はいくら行っても、実際に走行させる時のキャブレター調整とは大きな違いがあり無意味です。またエンジンの破損にもつながりますので、空ぶかしでの調整はしないでください。

◆ 最良のキャブレター調整の位置は、排気ガスが走行中でもはっきりと見えていて加速時にはスムーズにエンジン回転が上昇する状態です。ただし、ニードルバルブ、アイドル調整ねじの両方共閉めすぎは、エンジンがオーバーヒートしたり回転が不安定になったりします。共に少し開けぎみにセッティングするのが上手な使い方です。

◆ アイドル調整が合ってくると、スロー運転の回転が上がってきますので、アイドリングが高すぎるようでしたらアイドル調整ねじを戻して希望する低速回転になるようにセットしてください。上記、調整中アイドル調整ねじを動かしすぎた場合やスロットルアームの位置を変えた時は、構造上アイドル調整ねじがずれてしまいます。アイドル調整バルブの基準位置の項を参照に調整してください。

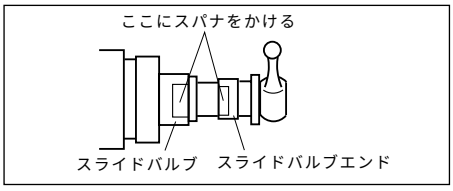
◆ 引き続きエンジンの運転時間が増えるに従い、ニードルバルブの最良位置がごくわずかですが、閉める方向に変化します。

キャブレター取り扱い上の注意

使用される燃料中にごみ等が含まれていますと、キャブレタートラブルの原因になります。キャブレターと燃料タンクの間に高性能なフィルターを使用し、また燃料タンクにゴミが入らないように注意してください。ゴミによってキャブレターがつまり燃料がうまく流れなくなると、エンジンがオーバーヒートしたり時には焼き付きによって、エンジンを破損することがあります。燃料タンクへはゴミが入らないように注意し、定期的にフィルターの掃除を行ってください。

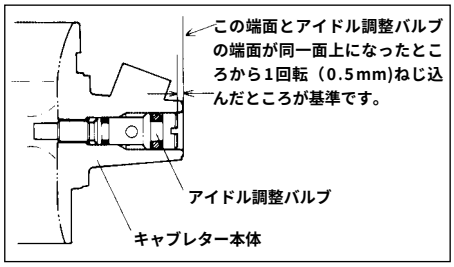
■ボールリンク及びスライドバルブエンド締め付け時の注意

ボールリンクの向きを変える時は、必ずスライドバルブエンドにスパナをかけてねじを締め付けてください。スパナをかけずにねじを締め付けますと、スライドバルブが変形して動かなくなる場合があります。また、スライドバルブとスライドバルブエンドを分解したり組み立てたりする時は両方にスパナをかけてください。



■アイドル調整バルブの基準位置

スロットル調整中アイドル調整ねじを大きく動かして、混合気の調整範囲外にずれてしまうことがあります。この場合、図に示す位置までアイドル調整ねじを元に戻してください。



（注意）

プラグ、ギヤ比、クラッチミートのタイミングや燃料の種類を変えた場合等、サイレンサーの違いによってもプレッシャー圧が変化し、ニードル開度を再調整する必要があります。また、ニードルセッティング（ニードル開度）は、気象条件（気温、湿度、気圧）によって一日の内でも変化します。一度セッティングされたニードル開度がいつも最良とはかぎりません。エンジンの調子を見て調整してください。

エンジン使用後の手入れ

◆ 一日の走行が終わったら、燃料タンクに残った燃料は必ず抜き取ってください。

◆ その後もう一度エンジンを始動し、キャブレターや燃料パイプの中に残っている燃料がなくなるまで、アイドリングで運転してください。エンジンが止まったらエンジンが暖かい内にスターターで2～3秒まわし溜まった廃油を排出してください。
さらに、防錆油をエンジン内部に少量注油し、エンジン内部にゆきわたるようスターターで4～5秒回してください。

（注意）

防錆油はキャブレター内の“ O ”リングを傷める場合がありますので、キャブレターには防錆油を注油しないでください。

◆ これによりかなりの防錆効果が得られ、また余分なオイル分が残らず次回のエンジン始動がやりやすくなります。

エンジンの点検

エンジンは長時間、使用している間に磨耗などにより正常な性能を発揮しなくなることがあります。もし、次のような症状が現れたら部品交換をされたら良いでしょう。

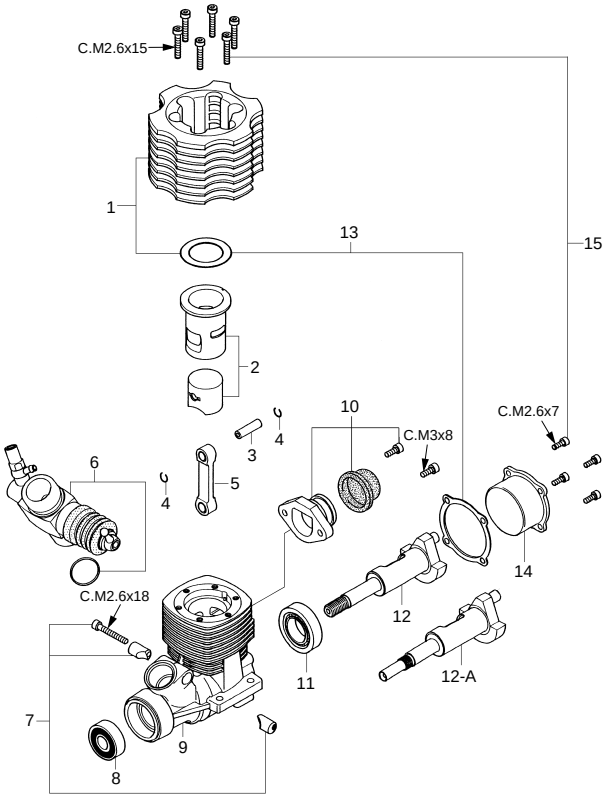
◆ アイドリングが不安定になったり、アイドリングでエンジンがよく止まる。

◆ エンジンの音が変わり、すぐオーバーヒートする。

◆ パワーが極端になくなる。

上記のような症状の場合、多くはボールベアリング、コンロッド、クランクケースの異常が考えられます、注意深く点検し、必要に応じて交換してください。

21RG,21RG(P)エンジン分解図



＊ねじの種類

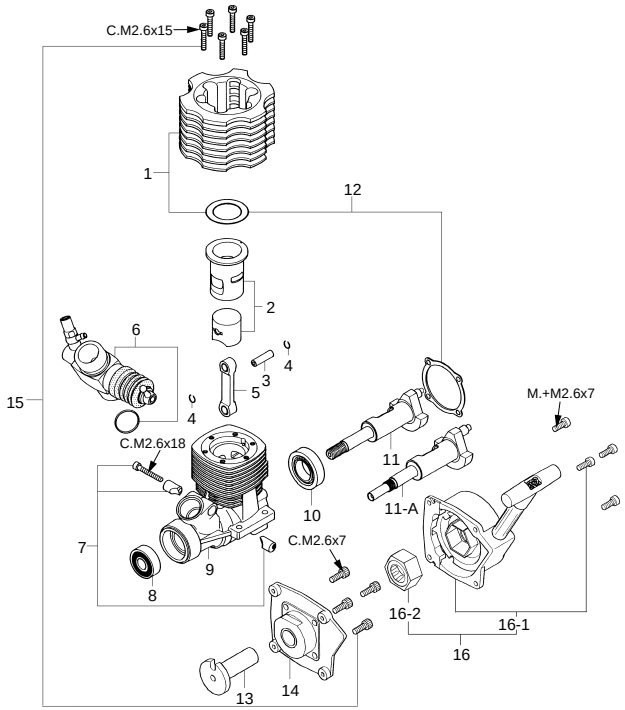
C…キャップスクリュー　B…バインドねじ　M…丸平ねじ
F…皿ねじ　N…なべねじ　S…セットスクリュー

21RG,21RG(P)エンジン部品表

No.	品名コード	品　　名	価格（円）
1	23604010	ヒートシンクヘッド	3,675
2	23603000	シリンダーピストン　一式	5,250
3	23906000	ピストンピン	315
4	23817000	ピストンピン・リテイナー（２個セット）	105
5	23605000	コンロッド	840
6	23618001	キャブレタースロットル 20E	5,250
7	23981700	キャブレターリテイナー　一式	378
8	41614000	クランクシャフトベアリング（前）	1,050
9	23601000	クランクケース	2,100
10	23626100	エキゾーストアダプター（No.5）	735
11	22830000	クランクシャフトベアリング（後）	1,100
12	23602000	クランクシャフト（RG用）	1,575
12-A	23602010	クランクシャフト（RG(P)用）	2,100
13	23614000	ガスケットセット	210
14	23607000	カバープレート	231
15	22447005	スクリューセット	315
	72411000	スーパーエアクリーナー 201	2,205
	72411020	201 スポンジフィルターエレメント（4個セット、オイル含浸済）	683
	72411050	クリーナーカバーセット	315
	72411010	スクリーンパイプ	263
	72411040	ジョイントパイプ	525
	72411030	センターパイプ	998
	71608001	グロープラグNo.8	504

＊表示価格には消費税が含まれております。製品改良のため、予告なく仕様を変更する場合があります。

21RG-X,21RG(P)-X エンジン分解図



＊ねじの種類

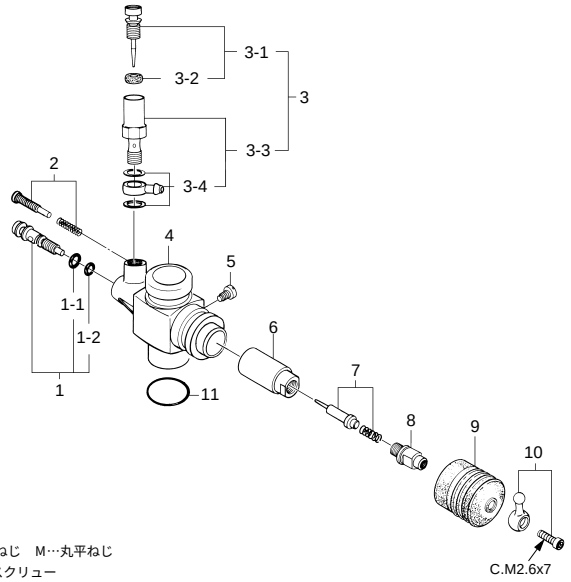
C…キャップスクリュー　B…バインドねじ　M…丸平ねじ
F…皿ねじ　N…なべねじ　S…セットスクリュー

21RG-X,21RG(P)-X エンジン部品表

No.	品名コード	品　　名	価格（円）
1	23604010	ヒートシンクヘッド	3,675
2	23603000	シリンダーピストン　一式	5,250
3	23906000	ピストンピン	315
4	23817000	ピストンピン・リテイナー（２個セット）	105
5	23605000	コンロッド	840
6	23618001	キャブレタースロットル 20E	5,250
7	23981700	キャブレターリテイナー　一式	378
8	41614000	クランクシャフトベアリング（前）	1,050
9	23601000	クランクケース	2,100
10	22830000	クランクシャフトベアリング（後）	1,155
11	23602030	クランクシャフト（RG-X用）	1,575
11-A	23602020	クランクシャフト（RG(P)-X用）	2,100
12	23614000	ガスケットセット	210
13	23602050	スターティングシャフト	1,050
14	23601800	リアアダプター	2,310
15	22447005	スクリューセット	315
16	73003000	No.5 リコイルスターター　一式	2.415
16-1	73003100	No.5 リコイルスターター本体	1,260
16-2	73003200	No.5 ワンウェイクラッチ	1,575
	72404110	マウントスペーサー	231
	72411000	スーパーエアクリーナー 201	2,205
	72411020	201 スポンジフィルターエレメント(4個セット、オイル含浸済)	683
	72411050	クリーナーカバーセット	315
	72411010	スクリーンパイプ	263
	72411040	ジョイントパイプ	525
	72411030	センターパイプ	998
	71608001	グロープラグNo.8	504

＊表示価格には消費税が含まれております。製品改良のため、予告なく仕様を変更する場合があります。

キャブレター分解図



＊ねじの種類

C…キャップスクリュー　B…バインドねじ　M…丸平ねじ
F…皿ねじ　N…なべねじ　S…セットスクリュー

キャブレター部品表

No.	品名コード	品　　名	価格（円）
1	23818180	アイドル調整バルブ　一式	683
1-1	46066319	"O" リング（大）（2個）	147
1-2	22781800	"O" リング（小）（2個）	116
2	23818500	スロットルストッパー	231
3	23618190	ニードルバルブ　一式	1,155
3-1	23618197	ニードル　一式	525
3-2	46066319	"O" リング	147
3-3	23618194	ニードルホルダー　一式	630
3-4	23818176	ユニバーサルニップル（No.9）	347
4	23618102	キャブレター本体	1,890
5	45581820	スライドバルブガイドねじ	116
6	23818251	スライドバルブ	1,155
7	23818310	メータリングニードル　一式	462
8	23818220	スライドバルブエンド	525
9	22884220	ダストカバー	347
10	23818400	ボールリンク（No.1）	473
11	29015019	キャブレターガスケット	105

＊表示価格には消費税が含まれております。　製品改良のため、予告なく仕様を変更する場合があります。

O.S SPEED
RACING ENGINE PARTS

O.S.純正オプションパーツ＆アクセサリー

■ドライブワッシャ
(23908000) ¥788

■グロープラグ

No.8 ¥504
(71608001)

A5 ¥525
(71605100)

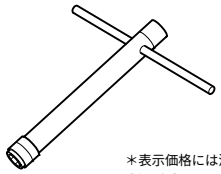
■チューンドサイレンサーT-2030
(72106030) ¥6,825

■21RG-X用エキゾーストマニホールド
(72103510) ¥2,415

■スーパージョイントチューブ21
(72106300) ¥630

■クランクシャフトクランプ1521
(71530200) ¥840

■ロングプラグレンチ
(71521000) ¥578



■キャップスクリューセット
(10本入)

- M2.6x7
  ¥315 (79871020)
- M2.6x15
  ¥315 (79871050)
- M2.6x18
  ¥315 (79871055)

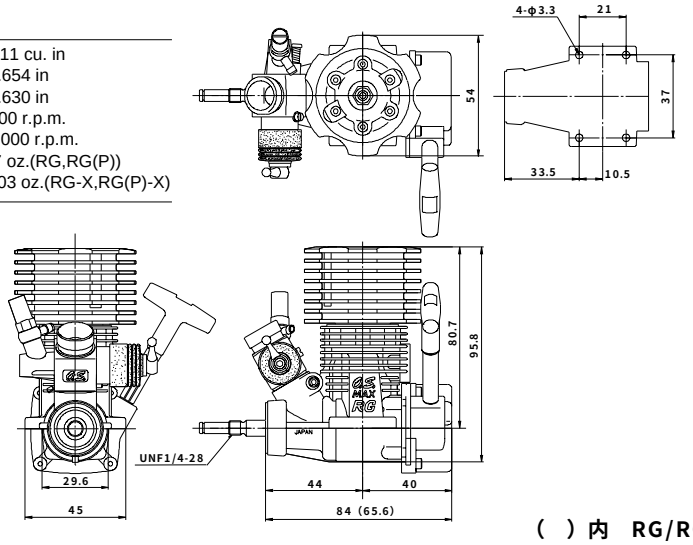
＊表示価格には消費税が含まれております。
製品改良のため、予告なく仕様を変更する場合があります。

三　面　図

単位mm

要　目

■行程体積	3.46 cc/0.211 cu. in
■ボア	16.6 mm/0.654 in
■ストローク	16.0 mm/0.630 in
■実用回転数	3,000-35,000 r.p.m.
■出力	1.9 ps / 30,000 r.p.m.
■重量	325g/11.47 oz.(RG,RG(P))
	397.5g/14.03 oz.(RG-X,RG(P)-X)



( ) 内　RG/RG(P)

アフターサービス

◆エンジンの修理について

- **よく洗浄してエンジン本体のみを弊社「OSエンジンサービス係」までお送りください。（エンジン以外のものが付いていたり汚れがひどいと分解や洗浄に時間がかかり、修理代が高くなります）この時、故障時の状態及び修理希望事項を必ずお書き添えください。その際、送料等の現金を同封しないようにお願いします。**
- 原則として弊社到着後10日以内で修理完了致します。なお修理品は修理の内容及び注意事項を書いた修理カードを添えてご返送いたします。
- 修理品のお支払いについては、コレクトサービス（代金着払いシステム）により発送させていただきますので、お届けした際に修理代金及び送料をお支払いください。

◆交換部品について

- この製品を購入された販売店でお買い求めください。もし販売店にストックがなく部品が入手できない場合は、弊社から直接購入することができます。

この場合、品名コード、品名、数量を明記の上、部品代金＋送料を現金書留か、普通為替で「OSエンジンサービス係」へお送りください。

- 送料荷造手数料は部品の大きさ、重さ、個数により変わります。下記の表をひとつの目安にして、多少加算した額を送料として同封してください。商品発送時に精算して、差額はお返しします。（封筒や梱包材料などの重さも加わりますのでご注意ください。）

重　量	150gまで	250gまで	500gまで
料　金	200円	240円	390円

送料は運賃改正などにより変更になる場合があります。

但し料金の合計が3,000円以上の場合は、宅急便となります。詳しくはOSエンジンサービス係までお問い合わせください。

- 現金書留および普通為替以外でのお申込みは、宅急便によるコレクトサービス（代金着払いシステム）とさせていただきます。
- エンジンを分解したり、組み立てたりすることに、あまり経験のない方には部品の交換はおすすめできません。この製品を購入された販売店にご相談ください。

アフターサービスに関するお問い合わせは、下記の「OSエンジンサービス係」までお願い致します。

OSエンジンサービス係

電 話（06）6702-0230（直通）
FAX （06）6704-2722

＊直通電話が混み合っている場合には、しばらくたってからおかけ直しいただくか、右記の電話番号（代表）あてにご連絡ください。

情報提供サービスのご案内

インターネットを利用してタイムリーな製品情報を提供しています。

ホームページ

・新製品情報　・イベント告知
・トラブルシューティング　・カタログ請求

URL : http://www.os-engines.co.jp

・製品に関するご質問等は

E-Mail : info@os-engines.co.jp

- 本書の内容の一部または全部を無断で転載することは禁止されています。
- 本書の内容については、製品改良のため予告なしに変更する場合があります。
- 本製品の仕様、デザインおよび説明書の内容については、改良などにより予告なく変更する場合があります。
- 乱丁、落丁はお取り替えいたします。

小 川 精 機 株 式 会 社
〒546-0003 大阪市東住吉区今川3丁目6番15号
電話　（06）6702－0225番(代)
FAX　（06）6704－2722番

MEMO

小 川 精 機 株 式 会 社
〒546-0003 大阪市東住吉区今川3丁目6番15号
電話 (06) 6702－0225番(代)
FAX (06) 6704－2722番

© Copyright 2000 by O.S.Engines Mfg. Co., Ltd. All rights reserved. Printed in Japan.

60080990 060403